



AHELP for CIAO 3.4

## xspcfabs

Context: [sherpa](#)

*Jump to:* [Description](#) [Bugs](#) [See Also](#)

## Synopsis

Partial covering fraction absorption. XSpec model.

## Description

A partial covering fraction absorption.

$$M(E) = \text{CvrFract} \exp(-nH \cdot \sigma(E)) + (1 - \text{CvrFract})$$

where  $\sigma(E)$  is the photo-electric cross-section, NOT including Thomson scattering.

### xspcfabs Parameters

| Number | Name     | Description   |
|--------|----------|---|
| 1      | nH       | equivalent hydrogen column (in units of $10^{22}$ atoms/cm <sup>2</sup> ) |
| 2      | CvrFract | covering fraction ( $0 < \text{CvrFract} \leq 1.$ ) (dimensionless)       |

This information is taken from the [XSpec User's Guide](#). Version 11.3.1 of the XSpec models is supplied with CIAO 3.2.

## Bugs

For a list of known bugs and issues with the XSPEC models, please visit the [XSPEC bugs page](#).

## See Also

*sherpa*

[atten](#), [bbody](#), [bbodyfreq](#), [beta1d](#), [beta2d](#), [box1d](#), [box2d](#), [bpl1d](#), [const1d](#), [const2d](#), [cos](#), [delta1d](#), [delta2d](#), [dered](#), [devaucouleurs](#), [edge](#), [erf](#), [erfc](#), [farf](#), [farf2d](#), [fpsf](#), [fpsf1d](#), [frmf](#), [gauss1d](#), [gauss2d](#), [gridmodel](#), [hubble](#), [jdpileup](#), [linebroad](#), [lorentz1d](#), [lorentz2d](#), [models](#), [nbeta](#), [ngauss1d](#), [poisson](#), [polynom1d](#), [polynom2d](#), [powlaw1d](#), [ptsrc1d](#), [ptsrc2d](#), [rsp](#), [rsp2d](#), [schechter](#), [shexp](#), [shexp10](#), [shlog10](#), [shloge](#), [sin](#), [sqrt](#), [steph1d](#), [steplo1d](#), [tan](#), [tpsf](#), [tpsf1d](#), [usermodel](#), [xs](#), [xsabsori](#), [xsacisabs](#), [xsapec](#), [xsbapec](#), [xsbbody](#), [xsbbodyrad](#), [xsbexray](#), [xsbexriv](#), [xsbknpower](#), [xsbmc](#), [xsbremss](#), [xsbvapec](#), [xsc6mekl](#), [xsc6pmekl](#), [xsc6pvmkl](#), [xsc6vmekl](#), [xscabs](#), [xscemekl](#), [xscevmkl](#), [xscflow](#), [xscompbb](#), [xscompls](#), [xscompst](#), [xscomptt](#), [xsconstant](#), [xscutoffpl](#), [xscyclabs](#), [xsdisk](#), [xsdiskbb](#), [xsdiskline](#), [xsdiskm](#), [xsdisko](#), [xsdiskpn](#), [xsdust](#), [xsedge](#), [xsequil](#), [xsexpabs](#), [xsexpdec](#), [xsexpfac](#), [xsgabs](#), [xsgaussian](#), [xsgnei](#), [xsgrad](#), [xsgrbm](#), [xshighecut](#), [xshrefl](#), [xslaor](#), [xslorentz](#), [xsmeka](#), [xsmekal](#), [xsmkcflow](#), [xsnei](#), [xsnotch](#), [xsnpshock](#), [xsnsa](#), [xsnteea](#), [xspegpwr1w](#), [xspexrav](#), [xspexriv](#), [xsphabs](#), [xsplabs](#), [xsplcabs](#), [xsposm](#), [xspowerlaw](#), [xspshock](#), [xspwab](#), [xspraymond](#), [xsredden](#), [xsredge](#), [xsrefsch](#), [xssedov](#), [xssmedge](#),

## Ahelp: xspcfabs – CIAO 3.4

[xsspline](#), [xssrcut](#), [xssresc](#), [xssssice](#), [xsstep](#), [xstbabs](#), [xstbgrain](#), [xstbvarabs](#), [xsuvred](#), [xsvapec](#), [xsvvarabs](#),  
[xsvbremss](#), [xsvrequil](#), [xsvgnei](#), [xsvmcflow](#), [xsvmekal](#), [xsvmekal](#), [xsvnei](#), [xsvnpshock](#), [xsvphabs](#),  
[xsvpshock](#), [xsvraymond](#), [xsvsedov](#), [xswabs](#), [xswndabs](#), [xsxion](#), [xszbbody](#), [xszbremss](#), [xszedge](#),  
[xszgauss](#), [xszhighect](#), [xszpcfabs](#), [xszphabs](#), [xszpowerlw](#), [xsztbabs](#), [xszvarabs](#), [xszvfeabs](#), [xszvphabs](#),  
[xszwabs](#), [xszwndabs](#)

*slang*

[usermodel](#)

---

The Chandra X-Ray Center (CXC) is operated for NASA by the Smithsonian  
Astrophysical Observatory.  
60 Garden Street, Cambridge, MA 02138 USA.  
Smithsonian Institution, Copyright © 1998–2006. All rights reserved.

URL:  
<http://cxc.harvard.edu/ciao3.4/xspcfabs.html>  
Last modified: December 2006